## VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

| Absend  | ler: INTERNAT  | IONALE RECH                  | ERCHENBEHÖRDE                                       |   |   |                     |  |  |  |  |
|---|--|------------------------------|---|---|---|---------------------|--|--|--|--|
| An:   |  |                              | ·   | PCT  SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)  Absendedatum (TagMonatVahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2) |   |                     |  |  |  |  |
|   | siehe Forr   | mular PCT/ISA                | <i>1</i> 220  |   |   |                     |  |  |  |  |
|   |  |                              |   |   |   |                     |  |  |  |  |
|   |  |                              |   |   |   |                     |  |  |  |  |
|   | reichen des Anmele<br>Formular PCT   |                              |   | WEITERES VORGEHEN siehe Punkt 2 unten   |   | Besi                |  |  |  |  |
|   | ationales Aktenzeic<br>EP2004/012223   |                              | Internationales Anmelded 28.10.2004                 | datum (TagMonat/Jahr)   | Prioritätsdatum <i>(TagMonatUahr)</i><br>30.10.2003 | A                   |  |  |  |  |
|   |  | • •                          | er nationale Klassifikation u<br>B23Q17/22, B23Q3/1 |   |   |                     |  |  |  |  |
| Anmel<br>WILI                                 | der<br>IELM ALTEND   | ORF GMBH &                   | CO. KG  |   |   | Best Available Copy |  |  |  |  |
|   |  |                              |   |   |   |                     |  |  |  |  |
| 1.  | Dieser Beschei   | d enthält Anga               | aben zu folgenden Pu                                | nkten:  |   |                     |  |  |  |  |
|   | ⊠ Feld Nr. I   | Grundlage des                | Bescheids   |   |   | H                   |  |  |  |  |
|   | ☐ Feld Nr. II  | Priorität                    |   |   |   | $ \ge $             |  |  |  |  |
|   | ☐ Feld Nr. III   | ne Tätigkeit und gewerbliche |   |   |   |                     |  |  |  |  |
|   | ☑ Feld Nr. IV  | Mangelnde Eir                | nheitlichkeit der Erfindun                          | ng  |   |                     |  |  |  |  |
|   | ☑ Feld Nr. V   | Begründete Fe                | 3 <i>bis</i> .1(a)(i) hinsichtlich                  | a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkei   |   |                     |  |  |  |  |
|   |  | und der gewer                | blichen Anwendbarkeit;                              | it; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung   |   |                     |  |  |  |  |
|   | Feld Nr. VI  | -                            | geführte Unterlagen                                 | •   |   | Ū                   |  |  |  |  |
| :<br>I  | ☐ Feld Nr. VII   |                              | ngel der internationalen                            | n Anmeldung   |   |                     |  |  |  |  |
|   | ☐ Feld Nr. VIII  | Bestimmte Be                 | merkungen zur internatio                            | onalen Anmeldung  |   |                     |  |  |  |  |
| 2.  | WEITERES VO  | RGEHEN                       |   |   |   |                     |  |  |  |  |
|   | Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden. |                              |   |   |   |                     |  |  |  |  |
|   | Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.   |                              |   |   |   |                     |  |  |  |  |
| Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220. |  |                              |   |   |   |                     |  |  |  |  |
| з.  |  |                              |   |   |   |                     |  |  |  |  |
|   |  |                              |   |   |   |                     |  |  |  |  |
| Name  | und Postanschrift  | der mit der interna          | ationalen   | Bevollmächtigter Bedi   | ensteter  |                     |  |  |  |  |

Recherchenbehörde



 $(\cdot,\cdot,\cdot)$ 

Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465

Lasa, A

Tel. +49 89 2399-2641



# SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/012223

| Fe  | ld N   | r. I Grundlage des Bescheids  |  |  |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|--|--|
| 1. Hi   | Hinsichtlich der <b>Sprache</b> ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.   |   |  |  |  |  |  |
|   | Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)). |   |  |  |  |  |  |
| WL  | Hinsichtlich der <b>Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz</b> , die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:  |   |  |  |  |  |  |
| a.  | a. Art des Materials   |   |  |  |  |  |  |
|   |  | Sequenzprotokoll  |  |  |  |  |  |
|   |  | Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll                                       |  |  |  |  |  |
| b.  | b. Form des Materials  |   |  |  |  |  |  |
|   |  | in schriftlicher Form   |  |  |  |  |  |
|   |  | in computerlesbarer Form  |  |  |  |  |  |
| C.  | Zeitp  | ounkt der Einreichung   |  |  |  |  |  |
|   | ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten   |   |  |  |  |  |  |
|   | □ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht  |   |  |  |  |  |  |
|   |  | bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht |  |  |  |  |  |
| 3. Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimm bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden. |  |   |  |  |  |  |  |
| 4. Zı   | 4. Zusätzliche Bemerkungen:  |   |  |  |  |  |  |
|   |  |   |  |  |  |  |  |

| _                                  |   |             | <del></del>           |              |                          |   |  |  |  |
|------------------------------------|---|-------------|-----------------------|--------------|--------------------------|---|--|--|--|
| _                                  | Feld  | Nr. IV      | Mangelnde Einheitl    | ichkei       | t der Erfindu            | ıng                                     |  |  |  |
| 1.                                 | .   Auf die Aufforderung zur Zahlung zusätzlicher Gebühren (Formblatt PCT/ISA/206) hat der Anmelder:  |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
| □ zusätzliche Gebühren entrichtet. |   |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
|                                    |   | $\boxtimes$ | zusätzliche Gebühren  | unter '      | Widerspruch              | entrichtet.                             |  |  |  |
|                                    |   |             | keine zusätzlichen Ge | bührer       | entrichtet.              |   |  |  |  |
| 2.                                 | □ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat beschlossen, den Anmelder nicht zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.                            |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
| 3.                                 | 3. Die Behörde ist der Meinung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung gemäß Regel 13.1, 1 13.3  |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
|                                    | □ erfüllt ist.  |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
|                                    | ☐ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:  |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
|                                    | siehe Beiblatt  |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
| 4.                                 | 1. Daher ist der Bescheid für die folgenden Teile der internationalen Anmeldung erstellt worden:  |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
|                                    | ☐ alle Teile  |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
|                                    | ☐ die Teile, die sich auf die Ansprüche mit folgenden Nummern beziehen:   |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
|                                    |   |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
|                                    | Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43 <i>bis</i> .1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung |             |                       |              |                          |   |  |  |  |
| 1.                                 | Fests   | tellung     | 1                     |              |                          |   |  |  |  |
|                                    | Neuh  | eit         |                       | Ja:<br>Nein: | Ansprüche<br>Ansprüche   | 1-10,12-13,16,17<br>2,11,14-15          |  |  |  |
|                                    | Erfino  | derisch     | e Tätigkeit           | Ja:<br>Nein: | •                        | 3,6-7,12-13,16<br>1-2,4-5,8-11,14-15,17 |  |  |  |
|                                    | Gewe  | erbliche    | e Anwendbarkeit       | Ja:<br>Nein: | Ansprüche:<br>Ansprüche: | 1-17                                    |  |  |  |
| 2.                                 | Unter   | lagen       | und Erklärungen:      |              |                          |   |  |  |  |

siehe Beiblatt

#### 1) Zitierte Dokumente

- D1 US-4,684,113-A
- D2 EP-0 534 585-A
- D3 US-5,364,083-A
- D4 DE-100 23 915-A
- D6 US-6,250,619-B

#### 2) Einheitlichkeit

Diese Behörde hat festgestellt, daß die internationale Anmeldung mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen enthält, die nicht durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sind (Regel 13.1 PCT), nämlich:

#### 1. Anspruch 1-10

Aufspanntisch mit einer Vielzahl nebeneinander angeordneter Spannelemente gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1, wobei der Positionierungsantrieb des Spannelementes mit dem Spannelement oder der Stromversorgung lösbar koppelbar ist.

Spannelement für einen solchen Aufspanntisch.

Gelöste Aufgabe: einfache Wartungs- und Reparaturarbeiten bei dichter Anordnung von Spannelementen.

#### 2. Anspruch 11-13, 16

Spannelement mit einem besonderen Saugluftpfad zwischen dem inneren und dem äusseren Teleskoprohr.

Aufspanntisch mit solchen Spannelementen.

Verfahren zum Betreiben eines solchen Aufspanntisches.

Gelöste Aufgabe: Saugluftpfad durch das Teleskoprohr günstig zu gestalten, um ein Werkstück mittels Saugluft zu spannen.

#### 3. Anspruch 14-15

Spannelement mit einer Manschette zum Klemmen des Teleskoprohrs. Gelöste Aufgabe: Das bewegliche Teleskoprohr in einer bestimmten Position mittels Druckluft klemmend zu arretieren.

#### 4. Anspruch 17

( .

Verfahren zur Eichung einer Werkzeugmaschine mit einem Aufspanntisch nach Anspruch 1 und mit einem Werkzeugkopf.

Gelöste Aufgabe: Eichung der Verfahrwege der einzelnen Spannelementen, um ein bestimmtes Werkstück zu spannen.

Aus den folgenden Gründen hängen diese Gruppen nicht so zusammen, daß sie eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichen (Regel 13.1 PCT):

Der gemeinsame Gegenstand aller Erfindungen ist ein Spannelement mit einer Teleskoprohreinheit für einen Aufspanntisch mit einer Vielzahl von Spannelementen zum Spannen von Werkstücken mittels Saugluft, wobei der Positionierungsantrieb koaxial zur Teleskoprohreinheit angeordnet und mit dem Spannelement oder der Stromversorgung lösbar gekoppelt ist.

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber diesem Gegenstand gesehen. Es offenbart einen:

Aufspanntisch (16) für Werkstücke in einer Werkzeugmaschine, mit einer Vielzahl nebeneinander angeordneter Spannelemente (20), die jeweils eine

Teleskoprohreinheit mit einem oberseitigen Saugteller (38) aufweisen, wobei die konzentrischen Rohre der Teleskoprohreinheit durch einen Positionierungsantrieb (36) relativ zueinander verschiebbar sind, und wobei der Positionierungsantrieb (36) koaxial zur Teleskoprohreinheit angeordnet ist,

von dem sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, dass der Positionierungsantrieb mittels einer formschlüssigen Steckkupplung mit dem verschiebbaren Teleskoprohr lösbar gekoppelt ist.

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, dass der Positionierungsantrieb einfach auf das Spannelement zu montieren bzw. demontieren ist.

Es liegt dann dem Fachmann nahe der Positionierungsantrieb mit einer formschlüssigen Steckkupplung zu versehen, die mit dem verschiebbaren Teleskoprohr lösbar koppelbar ist. Es sind sehr viele Ausführungen für eine solche lösbare formschlüssige Steckkupplung bekannt.

D2 zeigt auf Fig. 8 eine mögliche Ausführungsform.

Daher beruht dieser Gegenstand (Anspruch 1) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und

alle Erfindungen sind nicht durch eine einzige gemeinsame erfinderische Idee verbunden, so dass die Anmeldung nicht einheitlich ist.

#### 3) Neuheit und erfinderische Tätigkeit

#### 3.1) Ansprüche 1-10

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1, 4-5 und 8-10 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

Wie oben erläutert, ist der Gegenstand des Anspruchs 1 durch die Dokumente D1 und D2 nahegelegt. Ebenfalls ist der Gegenstand der abhängigen Ansprüchen 4-5 und 8-10 durch die Dokumente D1-D3 nahegelegt.

Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 2 ist aus D3 bekannt (siehe Fig. 1-2 und Sp. 2, Z. 59-68) also nicht neu.

Der Gegenstand des Anspruchs 3 ist neu und erfinderisch.

Es ist im Stand der Technik keine Anregung zu finden, um den aus D3 bekannten Aufspanntisch mit einer mechanisch zentrierenden Steckverbindung zu kombinieren. Die Gegenstände der Ansprüche 6 und 7 sind ebenfalls neu und erfinderisch.

#### 3.2) Ansprüche 11-13, 16

Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 11 ist nicht neu. D4 zeigt auf Fig. 1 denselben Gegenstand.

Der Gegenstand der Ansprüche 12-13 und 16 ist neu und erfinderisch.

#### 3.3) Ansprüche 14-15

Der Gegenstand der Ansprüche 14-15 ist nicht neu. D6 zeigt auf Fig. 6 denselben Gegenstand.

#### 3.4) Anspruch 17

Das Verfahren des Anspruchs 17 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

D6 (siehe Fig. 9) offenbart ein Verfahren, das zur Eichung einer Werkzeugmaschine mit einem Aufspanntisch nach Anspruch 1 und einem Werkzeugkopf, der unter NC-Steuerung über alle Spannelemente in einer definierten Ebene verfahrbar ist, geeignet ist, wobei jedes Spannelement gegen den Werkzeugkopf gefahren wird, von

#### SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012223

dem das Verfahren nach Anspruch 17 dadurch unterscheidet, dass die Zahl der dafür erforderlichen Schritte eines Schrittmotors in die Steuerung eingespeist wird. Die damit zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden, dass die Spannelemente auf eine bestimmte Höhe positionierbar sind. Es ist jedoch dem Fachmann naheliegend, dass das Zählen der Schritte des Schrittmotors eine übliche Alternative zur Lösung dieser Aufgabe ist.

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record.

#### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLÓR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

□ OTHER: \_\_\_\_\_

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.